発送番号 395481 1/ 発送日 平成15年11月18日

拒絕理由通知書

特許出願の番号 特願2002-379436

起案日 平成15年11月 5日

特許庁審査官 日下 善之

3 0 4 5 5 D 0 0

特許出願人代理人 川北 喜十郎 様

適用条文 第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見が あれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

A. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

- 1)請求項6には「~以下」と上限のみによって限定されており、本願において 必須要件であるCoCrRu下地層を含まない構成、つまり軟磁性裏打ち層と記 録層との間の距離が0nmの構成を含み、発明が明確でない。
- 2) 請求項7には「~以下」と上限のみによって限定されており、発明が明確でない。
- B. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項:1-11 引用文献:1-11

備考:

非磁性基板上に、軟磁性裏打ち層、下地層、酸素を含有するCoPtCrを主

体とする合金磁性材料からなる磁性層を有する垂直磁気記録媒体は周知である。 (必要であれば引用文献 1 - 7 を参照)

また、垂直磁気記録媒体においてhcp構造の磁性層の特性を向上させるために下地層としてhcp構造のCoCrRuを用いることは引用文献8-10に記載のように周知である。

下地層を単一に設けるかどうかは設計事項に過ぎない。

また、磁性層と軟磁性層が離れて配置されると記録、再生特性が劣化することは明らかであり(例えば引用文献11の明細書の【0010】段落に記載されている)、そのような課題を考慮して垂直磁気記録媒体を設計することは当業者が適宜なし得る。

引用文献等一覧

- 1.特開2002-269731号公報
- 2.特開2002-100030号公報
- 3.特開2002-197620号公報
- 4.特開2002-63714号公報
- 5.特開2001-229527号公報
- 6.特開2001-222809号公報
- 7. Soichi Oikawa et al., High Performance CoPtCrO Single Layered Perpend icular Media with No Recording Demagnetization, IEEE TRANSACTIONS ON MAG NETICS, 米国, 2000年 9月, VOL.36, NO.5, 2393-2395
- 8. Yoshiyuki Hirayama et al., Low Noise Performance of CoCrPt Single-Lay er Perpendicular Magnetic Recording Media, IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETIC S, 米国, 2000年 9月, VOL.36, No.5, 2396-2398
- 9. Kubota, Y et al., Development of CoX/Pd multilayer perpendicular magne tic recording media with granular seed layers, JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, 米国,2002年 4月, 242, Part 1, 297-303
- 1 O.Futamoto, M et al., Improvement of initial growth layer in CoCr-allo y thin film media, JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, 米国, 2 0 0 1年 5月, 226, Part2 Sp. Iss. SI, 1610-1612
- 1 1.特開2002-230735号公報

<先行技術文献調査結果の記録>

・調査した分野 IPC第7版 G11B5/62-5/858 この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

< 問い合わせ先>

こ の拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせは下記にご連絡ください。 特許審査第四部情報記録 橘 均憲 03(3581)1101 ext.3550